

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-036909

(43)Date of publication of application : 07.02.1995

(51)Int.Cl.

G06F 17/28

(21)Application number : 05-182888

(71)Applicant : MITSUBISHI ELECTRIC CORP

(22)Date of filing : 23.07.1993

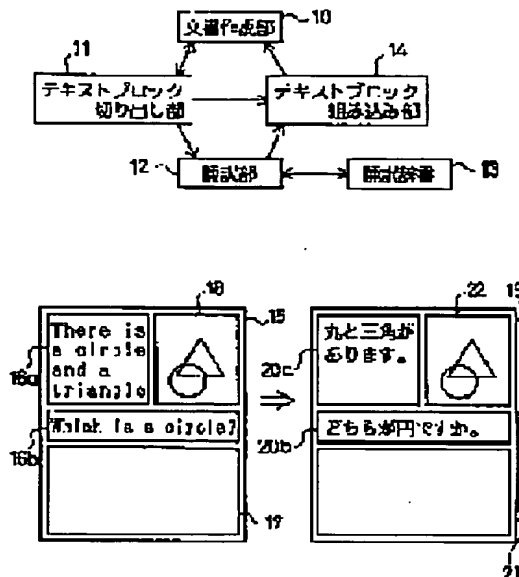
(72)Inventor : UMEHARA AYA

## (54) DOCUMENT PREPARATION DEVICE

### (57)Abstract:

PURPOSE: To obtain the document preparation device with an automatic translating function which makes operation easy and efficient and is superiorly labor-saving and inexpensive.

CONSTITUTION: The document preparation device consists of a document creation part 10 which prepares a document 15 including at least text blocks 16a and 16b that need to be translated and stores them as data, a text block segmenting part 11 which segments the positions and data of the text blocks 16a and 16b from the data of the document stored in the document preparation part 10, a translation part 12 and a translation dictionary 13 which translate the data of the text blocks 16a and 16b segmented by the text block segmenting part 11 from one language to another language, and a text block incorporation part 14 which incorporates the data of the text blocks 20a and 20b translated by the translation part 12 into the different language at the positions of the original text blocks 16a and 16b before the translation.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-36909

(43)公開日 平成7年(1995)2月7日

(51)Int.Cl. <sup>4</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 17/28		7315-5L	G 0 6 F 15/ 20	5 9 2 A
		8125-5L	15/ 38	A
		8125-5L		Z

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 4 頁)

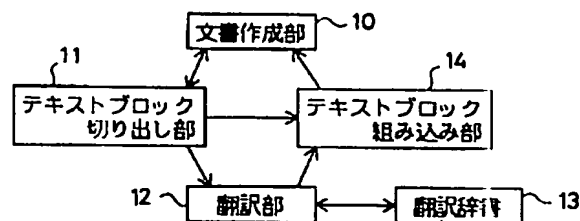
(21)出願番号	特願平5-182888	(71)出願人	000006013 三菱電機株式会社 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号
(22)出願日	平成5年(1993)7月23日	(72)発明者	梅原 綾 伊丹市中央3丁目1番17号 三菱電機セミ コンダクタソフトウェア株式会社内
		(74)代理人	弁理士 曾我 道照 (外6名)

(54)【発明の名称】 文書作成装置

(57)【要約】

【目的】 作業が簡単で効率がよく、しかも省力化の優れた安価な自動翻訳機能付き文書作成装置を得る。

【構成】 少なくとも翻訳を要するテキストブロック16a、16bを含む文書15を作成し、データとして格納する文書作成部10と、この文書作成部10に格納されている文書のデータからテキストブロック16a、16bの位置及びデータを切り出すテキストブロック切り出し部11と、このテキストブロック切り出し部11で切り出されたテキストブロック16a、16bのデータを一の言語から他の言語に翻訳する翻訳部12および翻訳辞書13と、この翻訳部12で他の言語に翻訳されたテキストブロック20a、20bのデータを翻訳前の元のテキストブロック16a、16bの位置に組み込むテキストブロック組み込み部14とで構成する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 少なくとも翻訳を要する情報を含む文書を作成し、データとして格納する文書作成手段と、この文書作成手段に格納されている文書のデータから上記翻訳を要する情報の位置及び内容を抽出する抽出手段と、

この抽出手段で抽出された上記翻訳を要する情報の内容を一の言語から他の言語に翻訳する翻訳手段と、この翻訳手段で他の言語に翻訳された情報の内容を上記文書のデータから抽出された翻訳を要する情報の元の位置に組み込む組み込み手段とを備えたことを特徴とする文書作成装置。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、文書作成装置に関し、特に例えばテキスト、図形、イメージ等が混在する文書から翻訳を要する情報を自動的に翻訳することができる自動翻訳機能付き文書作成装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】図4は例えば翻訳を行う場合の自動翻訳装置を併用する従来の文書作成装置を示す構成図である。図において、1は例えばテキスト、図形、イメージ等が混在する文書を作成する文書作成装置、2は文書作成装置1において作成された文書、3は文書2よりある言語で書かれた後述のテキストブロックを切り出した翻訳前テキストファイル、4は翻訳前テキストファイル3に書かれたある言語を別の言語に翻訳する自動翻訳装置、5は自動翻訳装置4で翻訳され、別の言語で書かれた翻訳後テキストファイル、6a、6bは文書作成装置2で作成された文書2中のテキストブロック、7は同じく文書2中のイメージブロック、8は同じく文書2中の図形ブロックである。

【0003】次に動作について説明する。文書作成装置1で作成された文書中のテキストブロックを翻訳する場合、文書2の文書データから例えばテキストブロック6aを人が判断して切り出し、翻訳前テキストファイル3に人手を介して書き移す。次に、この翻訳前テキストファイル3を自動翻訳装置4に入力して翻訳し、翻訳後テキストファイル5を作成する。最後に、作成された翻訳後テキストファイル5の結果を文書2のテキストブロック6aに人手を介して入力する。また、テキストブロック6bを翻訳するときも同様の処理を行う。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】従来の文書作成装置は以上のように構成されているので、この文書作成装置で作成された文書を翻訳する場合には、文書からテキストブロックを人手を介して切り出し、翻訳前テキストファイルに書き移し、それを別途設けた専用の自動翻訳装置で翻訳を行い、翻訳後テキストファイルの結果を入力す

るのに再び人手を介して行う必要があり、非常に作業が煩雑で、効率が悪く、しかも翻訳するのに別途専用の自動翻訳装置を用いる必要があるため高価になる等の問題点があった。

【0005】この発明はこのような問題点を解決するためになされたもので、作業が簡単で効率がよく、しかも省力化の優れた安価な文書作成装置を得ることを目的とする。

【0006】

10 【課題を解決するための手段】この発明に係る文書作成装置は、少なくとも翻訳を要する情報を含む文書を作成し、データとして格納する文書作成手段と、この文書作成手段に格納されている文書のデータから上記翻訳を要する情報の位置及び内容を抽出する抽出手段と、この抽出手段で抽出された上記翻訳を要する情報の内容を一の言語から他の言語に翻訳する翻訳手段と、この翻訳手段で他の言語に翻訳された情報の内容を上記文書のデータから抽出された翻訳を要する情報の元の位置に組み込む組み込み手段とを備えたものである。

20 【0007】

【作用】この発明においては、抽出手段により文書作成手段で作成されて格納されている文書のデータから翻訳を要する情報の位置及び内容を抽出し、この抽出された翻訳を要する情報の内容を翻訳手段で一の言語から他の言語に翻訳し、この他の言語に翻訳された情報の内容を、組み込み手段で上記文書のデータから抽出された翻訳を要する情報の元の位置に組み込む。これにより、文書のデータから翻訳を要する情報の位置及び内容を抽出したり、翻訳後の情報の内容を翻訳前の情報の元の位置に組み込む作業等を自動的に行うことができる。

【0008】

## 【実施例】

実施例1. 以下、この発明の一実施例を図について説明する。図1はこの発明の一実施例を示すブロック図である。図において、10は例えばテキスト、図形、イメージ等が混在する文書を作成する文書作成手段としての文書作成部、11は文書作成部10において作成されたテキスト、図形、イメージ等を含む文書データから翻訳を要する情報の位置と内容例えばテキストブロック位置とテキストデータを切り出す抽出手段としてのテキストブロック切り出し部、12は切り出したテキストブロック中のテキストデータに含まれるある言語を別の言語に翻訳する翻訳部、13は翻訳部12で用いられる翻訳のための規則および言葉の対応を記憶した翻訳辞書、14は翻訳結果を元の文書データの同一のテキストブロック位置へ組み込む組み込み手段としてのテキスト組み込み部である。なお、翻訳部12と翻訳辞書13は翻訳手段を構成する。

【0009】図2はこの実施例の翻訳イメージ図である。図において、15は文書作成部10で作成された翻

訳前文書、16 a、16 bは翻訳前文書15中のある言語で書かれたテキストブロック、17は同じく翻訳前文書15中のイメージブロック、18は同じく翻訳前文書15中の図形ブロック、19は翻訳部12で翻訳し、テキストブロック組み込み部14で翻訳結果を元の文書データの同一のテキストブロック位置へ組み込まれた翻訳後文書、20 a、20 bは翻訳後文書19中の別の言語で書かれたテキストブロック、21は同じく翻訳後文書19中のイメージブロック、22は同じく翻訳後文書19中の図形ブロックである。

【0010】次に、図1の動作を図2および図3を参照して説明する。まず、ステップS1において、文書作成部10で作成され、メモリ(図示せず)に格納されているテキスト、図形、イメージ等が混在する翻訳前文書15の文書データから各種ブロック即ちテキストブロック16 a、16 b、イメージブロック17および図形ブロック18を、図示せずもその各種ブロックに付されている識別信号を基にテキストブロック切り出し部11により検索する。

【0011】次いで、ステップS2において、テキストブロック切り出し部11により検索されたブロックがテキストブロック16 a、16 bであるかどうかを判定し、テキストブロック16 a、16 bであれば、ステップS3に進む。ステップS3において、テキストブロック切り出し部11によりステップS1で検索されたテキストブロック16 a、16 bのテキストブロック位置をその座標を基に抽出し、さらに、ステップS4において、抽出されたテキストブロック16 a、16 bに含まれるテキストデータを抽出即ち読み出しする。

【0012】次いで、ステップS5において、翻訳部12によりステップS4で抽出されたテキストデータを、翻訳辞書13を用いながら別の言語に翻訳する。次いで、ステップS6において、テキストブロック組み込み部14によりステップS5で翻訳された翻訳結果を元の文書データの同一のテキストブロックに、即ちステップS3で抽出されたテキストブロック位置(テキストブロック16 aであればテキストブロック20 a、テキストブロック16 bであればテキストブロック20 b)に組み込み、文書作成部10へ転送した後ステップS7に進む。

【0013】一方、ステップS2でテキストブロック切り出し部11により検索されたブロックがテキストブ

ック16 a、16 bでなければ、即ちイメージブロック17または図形ブロック18であれば、ステップS7に進む。そして、ステップS7において、翻訳前文書15のブロックが全て検索されたかどうかを判定し、全て検索されていないければ、ステップS2に戻って全てのブロックが検索されるまで上述の動作を繰り返し、全てが検索されたならば、一連の処理を終了する。かくして、以上の処理の結果、文書作成部10のメモリには、図2に示すような翻訳後文書15が格納される。

10 【0014】

【発明の効果】以上のようにこの発明によれば、少なくとも翻訳を要する情報を含む文書を作成し、データとして格納する文書作成手段と、この文書作成手段に格納されている文書のデータから上記翻訳を要する情報の位置及び内容を抽出する抽出手段と、この抽出手段で抽出された上記翻訳を要する情報の内容を一の言語から他の言語に翻訳する翻訳手段と、この翻訳手段で他の言語に翻訳された情報の内容を上記文書のデータから抽出された翻訳を要する情報の元の位置に組み込む組み込み手段とを備えたので、文書のデータから翻訳を要する情報の位置及び内容を抽出したり、翻訳後の情報の内容を翻訳前の情報の元の位置に組み込む作業等を自動的に行うことができ、以て、作業効率の向上、省力化が図れると共に、構成の簡略化、低廉化が図れるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明に係る文書作成装置の一実施例を示すブロック図である。

【図2】この発明に係る文書作成装置の一実施例の翻訳イメージ図である。

30 【図3】この発明に係る文書作成装置の一実施例の動作説明に供するためのフローチャートである。

【図4】従来の文書作成装置を示す構成図である。

【符号の説明】

10 文書作成部

11 テキストブロック切り出し部

12 翻訳部

13 翻訳辞書

14 テキストブロック組み込む部

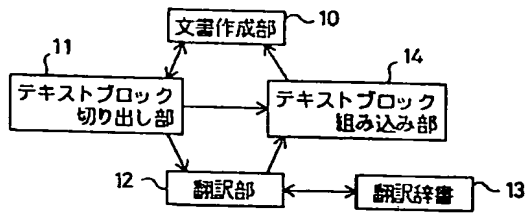
15 翻訳前文書

40 16 a、16 b テキストブロック

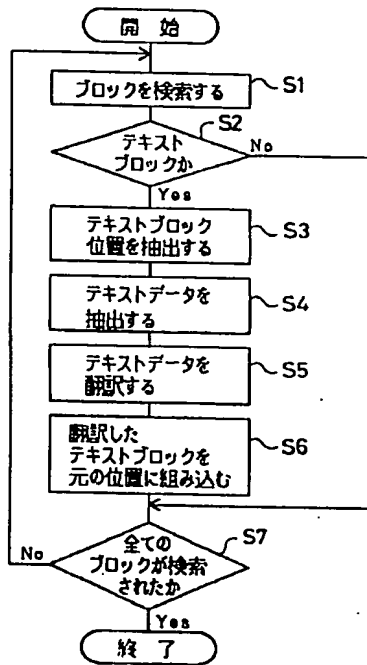
19 翻訳後文書

20 a、20 b テキストブロック

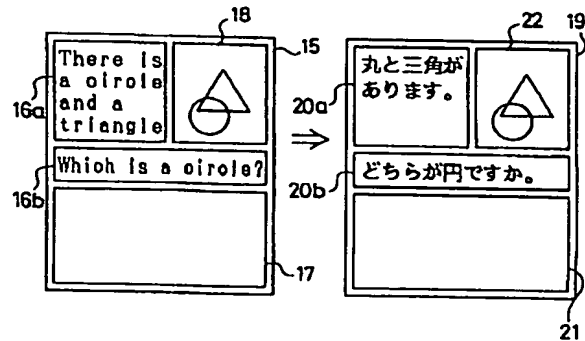
【図1】



【図3】



【図2】



15 : 翻訳前文書

19 : 翻訳後文書

16a, 16b : テキストブロック

20a, 20b : テキストブロック

【図4】

